Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

Факультет «Информатика и системы управления»

Кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и управления»



**Отчет**

**Лабораторная работа № 8**

**По курсу «Разработка интернет приложений»**

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

Группа ИУ5-55Б

Попов М.А.

"16" декабря 2020 г.

**ПРЕПОДАВАТЕЛЬ:**

Гапанюк Ю.Е.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

"\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

Москва 2020

1. **Задание**

1. Создайте прототип веб-приложения с использованием фреймворка Django:

* Создайте виртуальное окружение
* Установите в него Django
* Создайте проект и приложение Django

2. Создайте представление и шаблоны (по желанию можно использовать модели), реализующие концепцию master/detail со следующей функциональностью:

* На странице master в виде списка HTML выводится информация о трех объектах. Каждая строка списка представляет собой гиперссылку, при нажатии на которую происходит переход к странице detail.
* Страница detail содержит детальное описание объекта, фотографию, гиперссылку на master-страницу
* Фотография относится к статическому содержимому сайта
* Страница detail должна выводить данные с использованием таблицы HTML
* Шаблон страницы detail получает от представления данные о детальном объекте с использованием контекста
* ПО желанию можно использовать верстку с применением Bootstrap (или аналогичного фреймворка), а также представление на основе классов (class-based views)

1. **Текст программы**

lab08\urls.py

from django.contrib import admin  
from django.urls import include, path  
  
urlpatterns = [  
 path('catalog/', include('catalog.urls')),  
 path('admin/', admin.site.urls),  
]

catalog\urls.py

from django.urls import path  
from . import views  
  
app\_name = 'catalog'  
urlpatterns = [  
 path('', views.index, name='index'),  
 path('<int:processor\_id>/', views.detail, name='detail'),  
]

lab08\admin.py

from django.contrib import admin  
from .models import Processor, Description  
  
  
admin.site.register(Processor)  
admin.site.register(Description)

lab08\setting.py

*только часть, где добавляем наше приложение*

INSTALLED\_APPS = [  
 'catalog.apps.CatalogConfig',  
 'django.contrib.admin',  
 'django.contrib.auth',  
 'django.contrib.contenttypes',  
 'django.contrib.sessions',  
 'django.contrib.messages',  
 'django.contrib.staticfiles',  
]

catalog\apps.py

from django.apps import AppConfig  
  
  
class CatalogConfig(AppConfig):  
 name = 'catalog'

catalog\models.py

from django.db import models  
  
  
class Processor(models.Model):  
 name = models.CharField(max\_length=20)  
  
  
class Description(models.Model):  
 processor\_id = models.ForeignKey(Processor, on\_delete=models.CASCADE)  
 description = models.CharField(max\_length=200)

catalog\views.py

from django.shortcuts import get\_object\_or\_404, render  
from django.http import HttpResponse  
from django.template import loader  
  
from .models import Processor  
from .models import Description  
  
  
def index(request):  
 processors\_list = Processor.objects.all()  
 context = {'processors\_list': processors\_list}  
 return render(request, 'catalog/index.html', context)  
  
  
def detail(request, processor\_id):  
 processors\_list = Processor.objects.all()  
 for i in processors\_list:  
 if i.id == processor\_id:  
 processor = i  
 description = get\_object\_or\_404(Description, pk=processor\_id)  
 return render(request, 'catalog/detail.html', {'processor': processor, 'description': description})

catalog\templates\catalog\index.html

<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <title>Catalog</title>  
  
 <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/5.0.0-alpha1/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-r4NyP46KrjDleawBgD5tp8Y7UzmLA05oM1iAEQ17CSuDqnUK2+k9luXQOfXJCJ4I" crossorigin="anonymous">  
 {% load static %}  
 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="{% static 'catalog/style.css' %}">  
</head>  
<body>  
 <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">  
 <div class="container-fluid modal-header">  
 <a class="navbar-brand" href="/catalog/">Каталог</a>  
 </div>  
 </nav>  
 <main class="container-fluid bg-dark">  
 <div class="row justify-content-left">  
 <div class="col-4">  
 {% if processors\_list %}  
 <ul type="nav">  
 {% for processor in processors\_list %}  
 <li class="nav-item">  
 <a class="nav-link list" href="{% url 'catalog:detail' processor.id %}">{{ processor.name }}</a>  
 </li>  
 {% endfor %}  
 </ul>  
 {% else %}  
 <p>No processors are available.</p>  
 {% endif %}  
 </div>  
 </div>  
 </main>  
 <footer class="high bg-dark">  
 </footer>  
</body>  
</html>

catalog\templates\catalog\detail.html

<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <title>Detail</title>  
  
 <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/5.0.0-alpha1/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-r4NyP46KrjDleawBgD5tp8Y7UzmLA05oM1iAEQ17CSuDqnUK2+k9luXQOfXJCJ4I" crossorigin="anonymous">  
 {% load static %}  
 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="{% static 'catalog/style.css' %}">  
</head>  
<body>  
 <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">  
 <div class="container-fluid modal-header">  
 <a class="navbar-brand" href="/catalog/">Каталог</a>  
 </div>  
 </nav>  
 <main class="container-fluid bg-dark">  
 <div class="row justify-content-center">  
 <div class="col-4">  
 <h1 class="text-center text-light">{{ processor.name }}</h1>  
 <table class="table table-dark table-borderless">  
 <tr>  
 <td class="text-light td-text-short">{{ description.description }}</td>  
 <td>  
 {% if processor.id == 1 %}  
 <img src="{% static "catalog/images/i3.png" %}" alt="image of i3" class="rounded img-fluid">  
 {% endif %}  
 {% if processor.id == 2 %}  
 <img src="{% static "catalog/images/i5.png" %}" alt="image of i3" class="rounded img-fluid">  
 {% endif %}  
 {% if processor.id == 3 %}  
 <img src="{% static "catalog/images/i7.png" %}" alt="image of i3" class="rounded img-fluid">  
 {% endif %}  
 {% if processor.id == 4 %}  
 <img src="{% static "catalog/images/i9.png" %}" alt="image of i3" class="rounded img-fluid">  
 {% endif %}  
 </td>  
 </tr>  
 </table>  
 </div>  
 </div>  
 </main>  
 <footer class="high bg-dark">  
 </footer>  
</body>  
</html>

catalog\static\catalog\style.css

.img-fluid {  
 max-width: 100%;  
 height: auto;  
}  
.text-center {  
 text-align: center;  
}  
.text-light {  
 color: aliceblue;  
}  
.td-text-short {  
 width: 50%;  
}  
.high {  
 height: 700px;  
}  
.list {  
 color: aliceblue; /\* Цвет обычной ссылки \*/  
 text-decoration: none; /\* Убираем подчеркивание у ссылок \*/  
 }  
 /\*a:visited {\*/  
 /\* color: aqua; !\* Цвет посещённой ссылки \*!\*/  
 /\*}\*/  
 a:hover {  
 color: aqua; /\* Цвет ссылки при наведении на нее курсора мыши \*/  
 text-decoration: underline; /\* Добавляем подчеркивание \*/  
 }  
li {  
 list-style-type: none;  
 }  
ul {  
 margin-left: 0;  
 padding-left: 0;  
}

1. **Экранные формы с примерами выполнения программы**















